

Fakultät 7 (5 Ex)
Institute der Fakultät 7
Geschäftsstelle Präsidium (25 Ex)

Aushang

Nr. 388
25.10.2005

Herausgegeben vom
Präsidenten der
Technischen Universität
Carolo-Wilhelmina
zu Braunschweig

Redaktion:
Geschäftsstelle des
Präsidiums
Pockelsstraße 14
38106 Braunschweig
Tel. 0531/391-4101
Fax 0531/391-4300

Studienordnung für den Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen Studienrichtung Maschinenbau an der Fakultät für Maschinenbau

Hiermit wird die vom Fakultätsrat der Fakultät für Maschinenbau beschlossene Studienordnung für den Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen Studienrichtung Maschinenbau hochschulöffentlich bekannt gemacht.

Die Studienordnung tritt am Tag nach ihrer hochschulöffentlichen Bekanntmachung, am 26.10.2005, in Kraft.

TECHNISCHE UNIVERSITÄT CAROLO-WILHELMINA
ZU
BRAUNSCHWEIG

FAKULTÄT FÜR MASCHINENBAU



Studienordnung

**für den Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen
Studienrichtung Maschinenbau**

Version: 1.07

Inhaltsverzeichnis

1.	Allgemeines.....	1
1.1	Ziel des Studiums.....	1
1.2	Studienordnung (StO) und Diplomprüfungsordnung (DPO)	1
2.	Struktur des Studiums	2
2.1	Grundstudium	3
2.2	Hauptstudium	7
3.	Formen der Lehre.....	10
4.	Prüfungen.....	14
4.1	Leistungspunkte (LP)	14
4.2	Kategorien von Prüfungen.....	14
4.3	Form der Prüfungen für Fachprüfungen und Studienleistungen.....	16
4.4	Organisation der Prüfungsleistungen innerhalb von Fachprüfungen.....	17
5.	Übersicht über die Praktikumstruktur	20
5.1	Die Praktikumabschnitte.....	20
5.2	Zeitliche Einteilung des Praktikums.....	21
5.3	Graphische Übersicht.....	22
6.	Studium im Ausland	23
6.1	Generelles	23
6.2	Sokrates/Erasmus	23
6.3	DAAD-Programm für Internationale Studien- und Ausbildungspartnerschaften (ISAP)	23
6.4	MBA (Master of Business Administration)	24
6.5	Doppeldiplom	24
6.6	Bewerbung und Ansprechpartner bzw. Ansprechpartnerinnen	24
6.7	Die beliebtesten Universitäten im Ausland und deren Internetadressen	25
6.8	Das ECTS-System	25
7.	Orientierung im Studium.....	28
7.1	Struktur der Universität.....	28
7.2	Allgemeine Informationsmöglichkeiten	29
7.3	Studienbegleitende Informationsmöglichkeiten	31
7.4	Erstellung des Studienplans	32

Inhaltsverzeichnis

8.	Anhang.....	33
8.1	Musterstudienplan	33

1. Allgemeines

1.1 Ziel des Studiums

Das Studium vermittelt die für den Beruf der Wirtschaftsingenieurin bzw. des Wirtschaftsingenieurs mit der technischen Fachrichtung Maschinenbau notwendigen Fachkenntnisse und Zusammenhänge. Darüber hinaus erlangt der Absolvent bzw. die Absolventin die Fähigkeit, Fragestellungen des Wirtschaftsingenieurwesens selbständig mit wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten und wissenschaftliche Erkenntnisse zu gewinnen und anzuwenden. Das mit dem Studienabschluss erworbene Diplom ist berufsqualifizierend und international anerkannt.

1.2 Studienordnung (StO) und Diplomprüfungsordnung (DPO)

Die Diplomprüfungsordnung regelt Inhalt und Aufbau des Studiums. Die Studienordnung erläutert und ergänzt die für den Studiengang maßgebliche Diplomprüfungsordnung (DPO 2004) und bietet den Studierenden eine Orientierungshilfe für eine zielgerechte und zweckmäßige Gestaltung des Studiums.

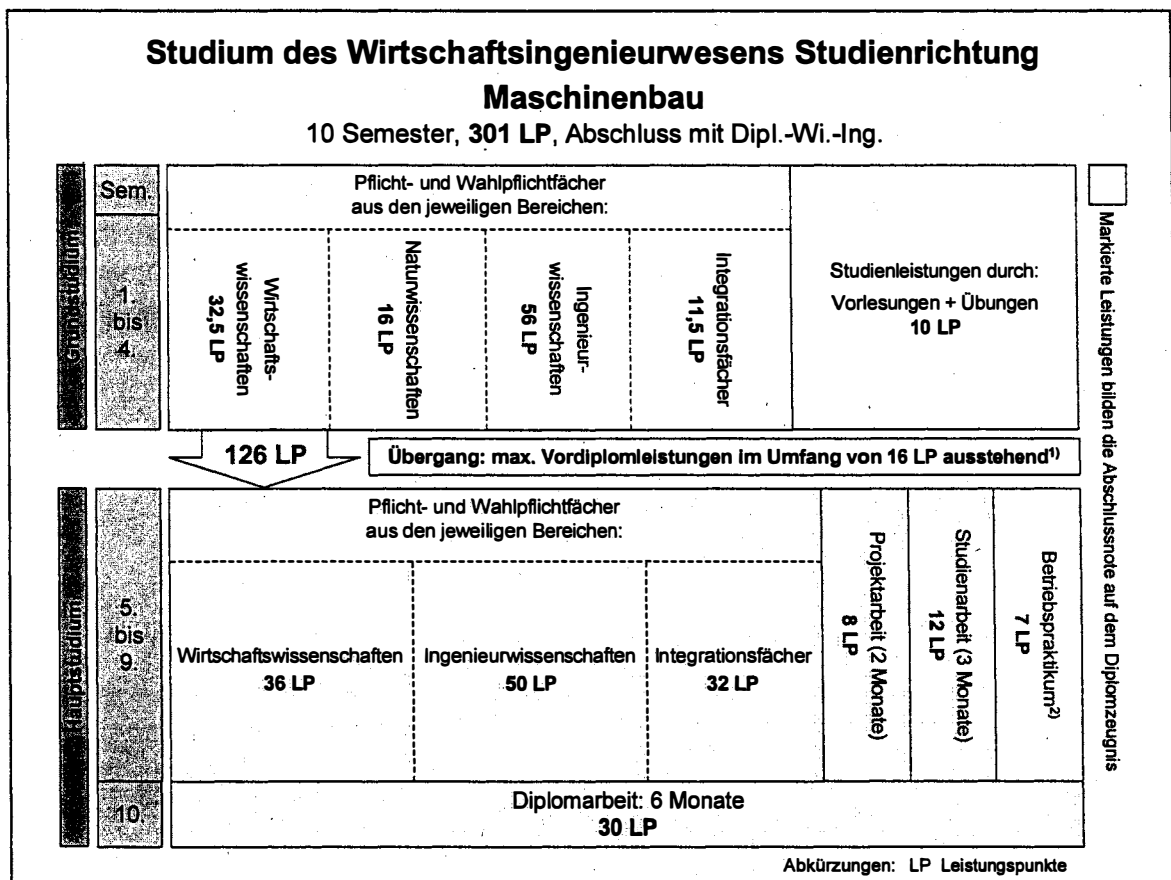
2. Struktur des Studiums

2. Struktur des Studiums

Das Studium des Wirtschaftsingenieurwesens Studienrichtung Maschinenbau an der TU Braunschweig besteht aus zwei Studienabschnitten, dem Grundstudium und dem Hauptstudium. Das Grundstudium umfasst in der Regel die ersten vier Semester des Studiums und wird mit der Diplomvorprüfung abgeschlossen. Aufbauend auf das Grundstudium folgt das Hauptstudium, welches in der Regel weitere sechs Semester Studiendauer umfasst und mit der Diplomprüfung abschließt. Die Gesamtdauer des Studiums beträgt im Regelfall zehn Semester.

Detaillierte Informationen zu den einzelnen Studienabschnitten können den Kapiteln 2.1 und 2.2 entnommen werden.

Die nachfolgende Graphik gibt einen Überblick über den strukturellen Aufbau des Wirtschaftsingenieurstudiums.



¹⁾ Siehe §27(2), DPO

²⁾ Das Betriebspraktikum im Hauptstudium umfasst eine Zeitdauer von sieben Wochen. Bereits vor Beginn des Grundstudiums ist ein sechswöchiges Vorpraktikum abzuleisten.

2. Struktur des Studiums

2.1 Grundstudium

Das Grundstudium (§17 DPO) vermittelt die theoretischen und methodischen Fähigkeiten des Wirtschaftsingenieurwesens und ermöglicht eine systematische Orientierung.

Das Grundstudium, welches in der Regel die ersten vier Semester des Studiums umfasst, schließt ab mit der Diplomvorprüfung. Um die Diplomvorprüfung erfolgreich abzulegen, sind sowohl Prüfungsleistungen als auch Studienleistungen zu erbringen (siehe §25 und §26 der DPO).

Über die bestandene Diplomvorprüfung wird ein Zeugnis ausgestellt, welches sowohl die Noten der Prüfungsleistungen als auch die Noten der Studienleistungen enthält, wobei aber nur die Noten der Prüfungsleistungen in die Bildung der Gesamtnote der Diplomvorprüfung eingehen (siehe auch Kap.4.2).

Welche Lehrveranstaltungen Bestandteile der Diplomvorprüfung sind, sowie die Zuordnung der Lehrveranstaltungen zu den jeweiligen Fachsemestern kann aus den auf den folgenden Seiten angegebenen Tabellen oder auch aus der Anlage 1 der DPO entnommen werden. Eine kurze inhaltliche Angabe der Lehrinhalte der jeweiligen Veranstaltungen ist in der Anlage 2 der DPO zu finden.

Die auf den folgenden beiden Seiten befindlichen Tabellen zeigen in übersichtlicher Form, welche Lehrveranstaltungen Teile der Diplomvorprüfung sind und in welchen Semestern sie angeboten werden. Zusätzlich wird aufgeführt, welche Lehrveranstaltungen zusammen abgeprüft werden und wann die Prüfungen in der Regel abzulegen sind, um in einem vorgegebenen Zeitplan zu bleiben. Das Ablegen einer Prüfung innerhalb des Zeitplans hat den Vorteil, dass ein so genannter Freiversuch für diese Prüfung in Anspruch genommen werden kann (siehe dazu Kapitel 4.4).

2. Struktur des Studiums

Struktur des Prüfungsverlaufs im Grundstudium

Vorlesungs- zeitraum	Lehrveranstaltung	Prüfungsart
1. Semester	Mathematik 1.1 (Analysis 1)	1 PL
1. Semester	Mathematik 1.2 (Lineare Algebra)	
1. Semester	Wirtschaftsinformatik	1 PL
1. Semester	Technische Mechanik 1 (Statik und Festigkeitslehre)	1 PL
1. Semester	CAD/Konstruktive Übung 1	1 SL ¹⁾
1. Semester	Einführung in die Betriebswirtschaftslehre (BWL 1)	1 PL
2. Semester	Produktionswirtschaft (BWL 2)	
1. Semester	Betriebliches Rechnungswesen 1	1 PL
2. Semester	Betriebliches Rechnungswesen 2	
2. Semester	Technische Mechanik 2 (Dynamik und Schwingungen)	1 PL
2. Semester	Mathematik 2.1 (Analysis 2)	1 PL
2. Semester	Mathematik 2.2 (Differentialgleichungen)	
2. Semester	Werkstofftechnologie 1	1 PL
1. Semester	Grundlagen des Konstruierens 1	1 PL
2. Semester	Grundlagen des Konstruierens 2	
1. Semester	Bürgerliches Recht 1	1 PL
2. Semester	Bürgerliches Recht 2	
3. Semester	Unternehmensrecht	
3. Semester	Thermodynamik	1 PL
3. Semester	Gestaltung und Berechnung komplexer Maschinenelemente	1 PL
3. Semester	Strömungsmechanik 1	1 PL ²⁾
3. Semester	Werkstoffkunde	1 PL ²⁾
3. Semester	Systemtheorie	1 PL ²⁾
3. Semester	CAD/Konstruktive Übung 2	1 SL ¹⁾
3. Semester	Finanzierung und Investition (BWL 3)	1 PL
4. Semester	Marketing (BWL 4)	
3. Semester	Mikroökonomie (VWL 1)	1 PL
4. Semester	Makroökonomie (VWL 2)	
4. Semester	Elektrotechnik	1 PL
4. Semester	Einführung in das Operations Research	1 PL
4. Semester	Einführung in die Statistik	
4. Semester	Angewandte Elektronik	1 PL ²⁾
4. Semester	Vertiefte Methoden des Konstruierens	1 PL ²⁾
4. Semester	Einführung in Stoffwandlungsprozesse	1 PL ²⁾
4. Semester	CAD/Konstruktive Übung 3	1 SL ¹⁾
4. Semester	Informatik/Programmieren	1 SL

PL = Prüfungsleistung (Prüfungsanmeldung im Fachbereich erforderlich)

SL = Studienleistung (Prüfungsanmeldung im Fachbereich nicht erforderlich)

¹⁾ = Für die drei CAD/Konstruktiven Übungen wird im Zeugnis eine Gesamtnote angegeben

²⁾ = Wahlpflichtfächer (es ist nur eines der angegebenen Wahlpflichtfächer zu belegen)

Aufbau des Grundstudiums

	Semester 1					Semester 2					Semester 3					Semester 4				
	Lehrveranstaltung	SWS			LP	Lehrveranstaltung	SWS			LP	Lehrveranstaltung	SWS			LP	Lehrveranstaltung	SWS			LP
		VL	UE	SG			VL	UE	SG			VL	UE	SG			VL	UE	SG	
Prüfungsleistungen	Einführung in die Betriebswirtschaftslehre (BWL1)	2	0	0		Produktionswirtschaft (BWL2)	2	0	0	5 ¹⁾	Finanzierung und Investition (BWL3)	2	0	0		Marketing (BWL4)	2	0	0	5 ¹⁾
	Mathematik 1	2	1	0	3	Mathematik 2 1	2	1	0	3	Thermodynamik	3	1	1	6	Elektrotechnik	4	2	0	8
	Mathematik 2	2	1	0	3	Mathematik 2 2	2	1	0	3	Mikroökonomie	2	1	0		Makroökonomie	2	1	0	7,5 ¹⁾
	Betriebliches Rechnungswesen 1	2	0	0		Betriebliches Rechnungswesen 2	2	0	0	5 ¹⁾	Gestaltung und Berechnung komplexer Maschinenelemente	4	1	0	8	Grundlagen der Statist.				
	Technische Mechanik 1 - Statik und Festigkeitslehre	4	2	2	8	Technische Mechanik 2 - Dynamik und Schwingungen	4	2	2	8						Grundlagen der Statist.				
	Grundlagen des Konstruierens 1	2	1	0		Grundlagen des Konstruierens 2	2	2	0	5 ¹⁾	Wahlpflichtfach ²⁾	2	1	0	4 ²⁾	Wahlpflichtfach ²⁾	2	1	0	4 ²⁾
	Wirtschaftsinformatik	2	1	0	4	Werkstofftechnologie 1	3	1	1	6										
	Bürgerliches Recht 1	2	0	0		Bürgerliches Recht 2	2	1	0		Unternehmensrecht	2	1	0	10 ¹⁾					
Studienleistungen																Informatik und Programmieren	2	1	2	4
	CAD/Konstruktive Übung 1	0	0	2	2						CAD/Konstruktive Übung 2	0	0	2	2	CAD/Konstruktive Übung 3	0	0	2	2

- 1) Die durch gleiche Schattierung hervorgehobenen Lehrveranstaltungen werden jeweils zusammen in dem Semester abgeprüft, in dem auch die entsprechende Leistungspunktzahl der Prüfungsleistung angegeben ist
- 2) Es ist ein Wahlpflichtfach zu belegen, welches aus einem vorgegebenen Angebot (s. Anlage 1 DPO) gewählt werden kann, wobei mögliche Wahlpflichtfächer sowohl im dritten als auch im vierten Semester angeboten werden

Abkürzungen: LP Leistungspunkte
 SWS Semesterwochenstunde
 VL Vorlesung
 UE Übung
 SG Seminargruppe

2. Struktur des Studiums

Wie aus den auf den beiden vorangegangenen Seiten abgebildeten Tabellen zu entnehmen ist, gibt es Lehrveranstaltungen, welche zusammen in einem gemeinsamen Prüfungsereignis abgeprüft werden. Für diese Prüfungsereignisse gibt es jeweils einen eigenen Prüfungstitel, der auch im Zeugnis angegeben wird. Welche Lehrveranstaltungen unter welchem Prüfungstitel vereinigt werden gibt nachstehende Auflistung an:

Lehrveranstaltungen	Prüfungstitel
Mathematik 1.1 (Analysis 1) Mathematik 1.2 (Lineare Algebra)	Mathematik 1 (Analysis 1 / Lineare Algebra)
Mathematik 2.1 (Analysis 2) Mathematik 2.2 (Differentialgleichungen)	Mathematik 2 (Analysis 2 / Differentialgleichungen)
Einführung in die Betriebswirtschaftslehre (BWL 1) Produktionswirtschaft (BWL 2)	Einführung in die Betriebswirtschaftslehre (BWL 1) / Produktionswirtschaft (BWL 2)
Finanzierung und Investition (BWL 3) Marketing (BWL 4)	Finanzierung und Investition (BWL 3) / Marketing (BWL 4)
Betriebliches Rechnungswesen 1 Betriebliches Rechnungswesen 2	Betriebliches Rechnungswesen
Grundlagen des Konstruierens 1 Grundlagen des Konstruierens 2	Grundlagen des Konstruierens
Bürgerliches Recht 1 Bürgerliches Recht 2 Unternehmensrecht	Zivil- und Wirtschaftsrecht
Mikroökonomie (VWL 1) Makroökonomie (VWL 2)	Volkswirtschaftslehre
Einführung in das Operations Research Einführung in die Statistik	Quantitative Methoden der Betriebswirtschaftslehre

2. Struktur des Studiums

2.2 Hauptstudium

Das Hauptstudium (§18 DPO) führt zu einem berufsqualifizierenden Abschluss.

Innerhalb des Hauptstudiums wird den Studierenden die Möglichkeit gegeben, in einzelnen Teilgebieten der Wirtschaftswissenschaften und des Maschinenbaus vertiefte Kenntnisse zu erwerben. Zu Beginn des Hauptstudiums besteht deshalb die Möglichkeit der Auswahl von zwei verschiedenen betriebswirtschaftlichen Vertiefungsrichtungen und der Auswahl einer Vertiefungsrichtung des Maschinenbaus. Die einzelnen Vertiefungsmöglichkeiten in den Wirtschaftswissenschaften bzw. des Maschinenbaus sind in der dem Text folgenden Tabelle aufgeführt. Neben den in den Vertiefungsrichtungen zu erbringenden Leistungen müssen im Hauptstudium auch Lehrveranstaltungen aus dem Integrationsbereich belegt werden. Der Integrationsbereich ist keinem thematischen Schwerpunkt zugeordnet, sondern er umfasst vielmehr Lehrveranstaltungen aus verschiedenen wissenschaftlichen Bereichen, wodurch den Studierenden die Möglichkeit gegeben wird, individuell ihren Studienplan zu ergänzen.

Die innerhalb des Integrationsbereiches und der gewählten Vertiefungsrichtungen abzulegenden Prüfungsleistungen teilen sich auf in Prüfungen in Pflichtfächern, welche von allen Studierenden bzw. allen Studierenden der jeweiligen Vertiefungsrichtung zu hören sind, und Wahlpflichtfächern, bei denen die Studierenden aus einem vorgegebenen Fächerkatalog wählen können. Die Anzahl der Leistungspunkte, die im Integrationsbereich aus dem Pflicht- bzw. Wahlpflichtbereich zu erwerben sind, lässt sich aus der Anlage 7 der DPO entnehmen. Die Aufteilung der zu erbringenden Leistungspunkte in einen Pflicht- bzw. Wahlpflichtbereich der jeweiligen betriebswirtschaftlichen Vertiefungsrichtungen kann der Anlage 5 der DPO entnommen werden. Für die Vertiefungsrichtungen im Maschinenbau kann eine entsprechende Aufteilung der Leistungspunkte in einen Pflicht- und einen Wahlpflichtanteil der Anlage 6 der DPO oder der dem Text folgenden Tabelle entnommen werden.

Um die im Hauptstudium geforderte Leistungspunktzahl zu erwerben und damit die Diplomprüfung erfolgreich abzuschließen, müssen neben den durch den Integrationsbereich und die in den gewählten Vertiefungsrichtungen zu erbringenden Leistungspunkte auch Leistungspunkte durch die berufspraktische Ausbildung, eine Studien- und eine Projektarbeit sowie die Diplomarbeit nachgewiesen werden. Diese Leistungen werden ebenfalls in der Tabelle auf der folgenden Seite übersichtlich zusammengefasst.

2. Struktur des Studiums

Bereich	Fächer	LP	FP
Wirtschaftswissenschaften		36	1
Betriebswirtschaftliche Vertiefung (zwei aus den folgenden Bereichen):			
Unternehmensführung	gemäß Anlage A5 der DPO	18	
Produktionswirtschaft		18	
Controlling und Unternehmensrechnung		18	
Finanzwirtschaft		18	
Marketing		18	
Informationsmanagement / Wirtschaftsinformatik		18	
Ingenieurwissenschaften		50	1
Vertiefungsrichtung im Maschinenbau (eine aus den folgenden Bereichen):		P	WP
Allgemeiner Maschinenbau	Pflichtfächer und Wahlpflichtfächer gemäß Anlage A 6.1 bis A 6.9 der DPO	15	35
Luft- und Raumfahrttechnik		25	25
Kraftfahrzeugtechnik		15	35
Energie- und Verfahrenstechnik		15	35
Produktions- und Systemtechnik		20	30
Materialwissenschaften		20	30
Mechatronik		20	30
Verkehrstechnik		15	35
Bioverfahrenstechnik		15	35
Integrationsfächer		32	1
Pflichtfächer		10	
Arbeitswissenschaft	gemäß Anlage A 7 der DPO	5	
Seminar Volkswirtschaftslehre		5	
Wahlpflichtfächer		22	
Wahlpflichtfächer I	gemäß Anlage A 7 der DPO	5	
Wahlpflichtfächer II		5	
Wahlpflichtfächer III		12	
weitere Leistungen im Hauptstudium		57	
Technisches Praktikum (7 Wochen)		7	
Studienarbeit inklusive Vortrag (3 Monate)		12	
Projektarbeit inklusive Vortrag (2 Monate)		8	
Diplomarbeit inklusive Vortrag (6 Monate)		30	
(Zusatzfächer)			
Summe Hauptstudium		175	

Abkürzungen: LP Leistungspunkte
 FP Fachprüfungen
 P Pflichtfächer
 WP Wahlpflichtfächer

2. Struktur des Studiums

Mit folgender Übersichtstabelle soll eine Orientierungshilfe zur Gestaltung des zeitlichen Ablaufes des Hauptstudiums zur Verfügung gestellt werden. Für die sechs Semester des Hauptstudiums ist in der Übersichtstabelle ein beispielhafter Prüfungszeitplan skizziert.

Es handelt sich dabei jedoch lediglich um eine von vielen Möglichkeiten, die Prüfungsleistungen im Hauptstudium sinnvoll anzuordnen. Der in der Tabelle gezeigte Prüfungszeitplan ist nicht verbindlich. Die zeitliche Planung des Hauptstudiums bleibt jeder/jedem Studierenden selbst überlassen.

	Lehrveranstaltungen	Leistungspunkte	Anzahl Prüfungsleistungen
5. + 6. Semester	1. Betriebswirtschaftliche Vertiefung	18 LP	2 PL ¹⁾
	Pflichtfächer der Maschinenbau Vertiefung Wahlpflichtfächer der Maschinenbau Vertiefung	15 - 25 LP 10 - 20 LP } 35 LP	7 PL
	Pflichtfach Volkswirtschaftslehre	2,5 LP	1 PL
	Integrationsfächer: Wahlpflichtfächer I	5 LP	2 PL
	Integrationsfächer: Wahlpflichtfächer III	7,5 LP	2 - 3 PL
7. + 8. Semester	Projektarbeit (ca. 200 Arbeitsstunden)	8 LP	1 PL
	2. Betriebswirtschaftliche Vertiefung	18 LP	2 PL ¹⁾
	Wahlpflichtfächer der Maschinenbau Vertiefung	15 LP	3 PL
	Pflichtfach Arbeitswissenschaft	5 LP	1 PL
	Pflichtfach Volkswirtschaftslehre	2,5 LP	1 PL
	Integrationsfächer: Wahlpflichtfächer II Integrationsfächer: Wahlpflichtfächer III	5 LP 5 LP	1 PL 1 - 2 PL
9. Semester	Praktikum (7 Wochen)	7 LP	
	Studienarbeit (ca. 300 Arbeitsstunden)	12 LP	1 PL
10. Semester	Diplomarbeit (6 Monate)	30 LP	1 PL

¹⁾ Das innerhalb einer betriebswirtschaftlichen Vertiefung zu absolvierende Seminar ist eine eigenständige Prüfungsleistung, welche mit 5,5 LP angerechnet wird. Das Seminar ist keine Vorleistung zu der die sonstigen Lehrveranstaltungen der Vertiefung umfassenden Prüfungsleistung (Anrechnung mit 12,5 LP) und kann daher vor oder auch erst nach dieser absolviert werden.

3. Formen der Lehre

Das Studium des Wirtschaftsingenieurwesens Studienrichtung Maschinenbau sieht als hauptsächliche Form der Lehrveranstaltungen Vorlesungen, Übungen, Seminargruppen, Seminare, Kolloquien und Exkursionen vor. Weitere Formen der Lehre sind die Studienarbeit, die Projektarbeit und die Diplomarbeit.

Diese Veranstaltungen sind wie folgt zu beschreiben:

Vorlesungen

Zusammenhängende Darstellung des Lehrstoffes einschließlich der Behandlung fachspezifischer Methoden durch einen Vortrag, zum Teil unterstützt durch Verbindung mit Vorlesungsumdrucken, Projektionen und Anschauungsmaterial.

Vorlesungen dienen der Vermittlung von Wissen aus einem Fachgebiet und eröffnen den Weg zur Vertiefung der Kenntnisse durch ergänzendes Selbststudium.

Übungen

Übungen ergänzen die Vorlesungen und sollen den Studierenden durch Bearbeitung von auf das Vorlesungsgebiet bezogenen Aufgaben und die Lösung exemplarischer Probleme die Gelegenheit zur Anwendung, Festigung und Vertiefung des erarbeiteten Stoffes geben (zum Beispiel: Berechnungen, Simulationen, Konstruktionszeichnungen, Erstellung von Computerprogrammen).

Der bzw. die Studierende erweitert dadurch seine bzw. ihre fachspezifischen Kenntnisse und Fähigkeiten.

Übungen können auch in Form von Projekten durchgeführt werden. In Projekten werden gemeinsame Aufgaben durch eine Gruppe von Studierenden bearbeitet. Sie fördern neben den wissenschaftlichen Kenntnissen insbesondere die so genannten „soft skills“ wie Teamarbeit, Kommunikation etc.

Seminargruppen

Seminargruppen sind Übungen in kleinen Gruppen, in denen unter Anleitung (wissenschaftlicher Mitarbeiter bzw. Mitarbeiterinnen oder wissenschaftlicher Hilfskräfte) das selbständige Bearbeiten von auf das Vorlesungsgebiet bezogenen Aufgaben unterstützt wird.

Seminare

Im Rahmen eines Seminars ist ein Referat (Vortrag) mit anschließender Diskussion über ein fachspezifisches Thema von ca. 30 – 45 Minuten Dauer zu halten. Seminare dienen der Vertiefung der Ausbildung in einem Fachgebiet durch selbständige Erarbeitung wissenschaftlicher Ergebnisse, der Anleitung zu kritischer Sachdiskussion von Forschungsergebnissen sowie dem Erlernen der Vortragstechnik.

Darüber hinaus ist eine schriftliche Ausarbeitung im Umfang von in der Regel 15 Seiten anzufertigen.

Kolloquien

Kolloquien vermitteln zusätzliche Erkenntnisse in einem Fachgebiet durch Fachvorträge von Hochschullehrern oder eingeladenen Experten. Sie dienen dabei insbesondere der Vertie-

3. Formen der Lehre

fung der Kenntnis des Berufsfeldes sowie dem Kennenlernen der Probleme in der beruflichen Praxis.

Exkursionen

Exkursionen dienen dem Kennenlernen von Unternehmen oder technisch-wissenschaftlichen Einrichtungen, wobei der Bezug zwischen Studium und Berufsfeld vertieft wird. Zur Durchführung der Exkursionen ist die Woche nach Pfingsten vorgesehen.

Die Studienarbeit, die Projektarbeit und die Diplomarbeit dienen der Anwendung fachspezifischer Methoden, Kenntnisse und Verfahren unter persönlicher Betreuung zur selbständigen Bearbeitung eines wissenschaftlichen Projektes und Darstellung der Ergebnisse.

Projekt- und Studienarbeit (s. §8 DPO)

Die Projekt- und die Studienarbeit, die in der Regel in Forschungsprojekte eingeordnet sind, bilden einen gewichtigen Bestandteil des Studiums. Hier lernt der bzw. die Studierende unter individueller Anleitung, Probleme seines bzw. ihres Faches mit wissenschaftlichen Methoden innerhalb eines vorgegebenen Zeitraumes zu lösen. Innerhalb der Projekt- und der Studienarbeit sollen das selbständige Vorbereiten und Vertiefen des Stoffes und ein Umsetzen technischer bzw. betriebswirtschaftlicher Probleme in eine angemessene Lösung gefördert werden.

Durch Projekt- und Studienarbeiten wird die Fähigkeit zur Entwicklung, Durchsetzung und Präsentation von Konzepten nachgewiesen. Hierbei soll der Prüfling nachweisen, dass er an einer größeren Aufgabe Ziele definieren sowie interdisziplinäre Lösungsansätze und Konzepte erarbeiten kann.

- Eine Studienarbeit hat einen Umfang von etwa 300 Arbeitsstunden, wobei die Bearbeitungsdauer drei Monate beträgt. Sie ist in schriftlicher Form anzufertigen.
- Die Studienarbeit kann an jedem Institut der Fakultät für Maschinenbau oder am Institut für Wirtschaftswissenschaften der Fakultät für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften angefertigt werden.
- Eine Projektarbeit hat einen Umfang von etwa 200 Arbeitsstunden, wobei die Bearbeitungsdauer zwei Monate beträgt. Sie ist in schriftlicher Form anzufertigen.
- Die Projektarbeit muss durch jeweils einen Prüfenden bzw. eine Prüfende der Fakultät für Maschinenbau und des Instituts für Wirtschaftswissenschaften der Fakultät für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften betreut werden.
- Die Projekt- bzw. Studienarbeit wird in der Regel bei dem jeweiligen Institut (dem betreuenden Professor oder Assistenten bzw. der betreuenden Professorin oder Assistentin) angemeldet. Dort werden auch Anmelde- und Abgabezeitpunkt aktenkundig gemacht.
- Eine Verlängerung der Bearbeitungsdauer der Projekt- bzw. Studienarbeit ist möglich und muß aktenkundig gemacht werden. Wird die Bearbeitungsdauer überschritten, so wird die Arbeit mit „nicht ausreichend“ bewertet.
- Die Projekt- bzw. Studienarbeit kann auch in Form einer Gruppenarbeit durchgeführt werden. Für die Projektarbeit wird dies ausdrücklich empfohlen. Es muss dabei eine eindeutige und deutlich erkennbare Abgrenzung der einzelnen Prüfungsleistungen

3. Formen der Lehre

der Gruppenmitglieder gegeben sein, die eine Einzelbewertung möglich macht. Eine Abgrenzung kann zum Beispiel anhand der Angabe von Abschnitten, Seitenzahlen oder anderen objektiven Kriterien erfolgen.

- Zusätzlich zur schriftlichen Ausarbeitung wird die Darstellung der Ergebnisse der Arbeit in einem Vortrag gefordert.
- Von der Studienarbeit und der Diplomarbeit ist die eine Arbeit in den Ingenieurwissenschaften (Maschinenbau) und die andere in den Wirtschaftswissenschaften anzufertigen.

Diplomarbeit (s. §19 DPO)

Die Diplomarbeit ist eine Prüfungsleistung, welche die wissenschaftliche Ausbildung abschließt. Sie soll zeigen, dass der Prüfling in der Lage ist, innerhalb einer vorgegebenen Frist ein Problem aus dem Bereich des Maschinenbaus bzw. der Betriebswirtschaftslehre selbstständig nach wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten.

- Zur Diplomarbeit wird nur zugelassen, wer:
 - alle Fachprüfungen bestanden,
 - die Studienarbeit und die Projektarbeit erfolgreich abgeschlossen,
 - das erforderliche technische Praktikum von 13 Wochen Dauer (berufspraktische Ausbildung) erfolgreich abgeleistet hat.
- Die Bearbeitungszeit für die Diplomarbeit beträgt sechs Monate. Thema, Aufgabenstellung und Umfang der Diplomarbeit sind von der Betreuerin oder dem Betreuer so zu begrenzen, dass die Frist zur Bearbeitung der Diplomarbeit eingehalten werden kann. Im Einzelfall kann auf begründeten, schriftlichen Antrag der Prüfungsausschuss die Bearbeitungszeit ausnahmsweise um bis zu drei Monate verlängern. Das Thema der Diplomarbeit kann nur einmal und nur innerhalb der ersten fünf Wochen der Bearbeitungszeit zurückgegeben werden.
- Die Bearbeitung der Diplomarbeit muss spätestens drei Monate nach Vorliegen sämtlicher sonstiger Leistungen der Diplomprüfung in der Geschäftsstelle der Fakultät für Maschinenbau angemeldet werden. Die Anmeldung erfolgt durch die Ausgabe der Aufgabenstellung an die Studierenden in der Geschäftsstelle. Sollte die im ersten Satz angegebene Anmeldefrist für die Diplomarbeit nicht eingehalten werden, wird vom Prüfungsausschussvorsitzenden ein Thema vergeben. Über Ausnahmen entscheidet der Prüfungsausschuss.
- Die Diplomarbeit ist fristgemäß in schriftlicher Form bei der Geschäftsstelle der Fakultät für Maschinenbau vorzulegen. Der Anmelde- und Abgabezeitpunkt werden dort aktenkundig gemacht.
- Bei der Abgabe der Diplomarbeit ist eine Erklärung beizufügen, dass die Arbeit selbstständig angefertigt wurde und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt wurden.
- Die Diplomarbeit kann auch in Form einer Gruppenarbeit durchgeführt werden. Es muss dabei eine eindeutige und deutlich erkennbare Abgrenzung der einzelnen Prüfungsleistungen der Gruppenmitglieder gegeben sein, die eine Einzelbewertung möglich macht. Eine Abgrenzung kann zum Beispiel anhand der Angabe von Abschnitten, Seitenzahlen oder anderen objektiven Kriterien erfolgen.

3. Formen der Lehre

- Die Diplomarbeit darf bei einer Bewertung „nicht ausreichend“ (5,0) nur einmal wiederholt werden. Das neue Thema der Diplomarbeit wird innerhalb von drei Monaten nach Bewertung der ersten Arbeit mit "nicht ausreichend" (5,0) ausgegeben (s. §19(9)).
- Zusätzlich zur schriftlichen Ausarbeitung wird die Darstellung der Ergebnisse der Arbeit in einem Vortrag gefordert.
- Von der Diplomarbeit und der Studienarbeit ist die eine Arbeit in den Ingenieurwissenschaften (Maschinenbau) und die andere in den Wirtschaftswissenschaften anzufertigen.

4. Prüfungen

4. Prüfungen

Die Prüfungen werden in Prüfungsleistungen und Studienleistungen untergliedert. Prüfungsleistungen umfassen die Projekt-, Studien- und Diplomarbeit oder sind fachspezifisch in mündlicher oder schriftlicher Form zu erbringen. Letztere werden zu sogenannten Fachprüfungen zusammengefasst. Bis auf die Diplomarbeit werden alle Studien- und Prüfungsleistungen studienbegleitend abgelegt.

Die Prüfungen sind nach dem ECTS Leistungspunktesystem aufgebaut. Durch bestandene Prüfungen können der Art der Prüfung entsprechende Leistungspunkte erworben werden.

4.1 Leistungspunkte (LP)

Für bestandene Prüfungen und die berufspraktische Ausbildung wird die nachfolgend aufgeführte Anzahl von Leistungspunkten erworben:

im Grundstudium (Vordiplom, VD) 126 LP (s. §25 und §26 DPO)

gegliedert in:	Fachprüfungen	116 LP
	Studienleistungen	10 LP

im Hauptstudium (Hauptdiplom, HD) 175 LP (s. §28 DPO)

gegliedert in:	Fachprüfungen	118 LP
	Projektarbeit	8 LP
	Studienarbeit	12 LP
	Diplomarbeit	30 LP
	berufspraktische Ausbildung	7 LP

4.2 Kategorien von Prüfungen

4.2.1 Fachprüfungen (FP)

Gegenstand der Fachprüfungen sind die Stoffgebiete der den Prüfungsfächern zugeordneten Lehrveranstaltungen.

- Fachprüfungen setzen sich aus einer oder mehreren Prüfungsleistungen in einem Prüfungsfach zusammen.
- Die Geschäftsstelle der Fakultät für Maschinenbau ist grundsätzlich für alle An- und Abmeldungen von Prüfungsleistungen zuständig. Voraussetzung für die Teilnahme an einer Prüfungsleistung ist die vorausgehende, fristgerechte Anmeldung bei der Geschäftsstelle der Fakultät. Eine Meldung zu Prüfungsleistungen ist je Semester mindestens einmal innerhalb einer von der Geschäftsstelle der Fakultät durch Aushang bekannt gegebenen Meldefrist möglich.
- Es besteht die Möglichkeit, eine Prüfungsanmeldung bis zu einer Woche vor dem Tag der Prüfung zurückzuziehen. Dafür ist ein schriftlicher Antrag an den Prüfungsausschuss erforderlich.
- Ein Rücktritt von einer Prüfung, z.B. wenn zum Termin der Prüfung eine Erkrankung vorliegt, ist durch eine Abmeldung von dieser Prüfung unter Beachtung von formalen

4. Prüfungen

Bedingungen möglich (→ Näheres regelt §10 der DPO). Grundsätzlich ist jede Erkrankung, aufgrund derer eine Prüfung abgemeldet werden soll, mit einem ärztlichen Attest zu belegen. Dieses Attest muss innerhalb von drei Tagen bei der Geschäftsstelle der Fakultät vorliegen. Der Prüfer bzw. die Prüferin ist in geeigneter Weise vom Prüfling über die Nichtteilnahme in Kenntnis zu setzen.

- Die Prüfenden informieren ihre Hörerinnen und Hörer spätestens bis zum Ende der Vorlesungszeit, über

- die zugelassenen Hilfsmittel

- die Klausurmodalitäten (z. B. Art der Prüfung, Länge, Bewertung, Umfang),

Dabei ist eine Bekanntgabe durch Aushang am Institut des oder der Prüfenden ausreichend. Die verbindlichen Termine zu Ergebnisaushang, Klausureinsicht, Meldung zur mündlichen Nachprüfung sowie die Termine der mündlichen Nachprüfungen sind spätestens am Tage der schriftlichen Klausurarbeit bekannt zu geben. Der Termin der mündlichen Nachprüfung ist vom Prüfer bzw. von der Prüferin so zu legen, dass zwischen dem Tage des Ergebnisaushangs und dem Tage der mündlichen Nachprüfung eine Zeitspanne von mindestens sechs Werktagen liegt.

- Nach jeder schriftlichen Prüfung wird der Kandidatin bzw. dem Kandidaten innerhalb einer angemessenen Frist nach Aushang der vorläufigen Prüfungsergebnisse die Einsichtnahme in ihre bzw. seine korrigierten und bewerteten Prüfungsunterlagen gewährt. Der Kandidatin bzw. dem Kandidaten ist eine angemessene Zeitspanne von mindestens 30 Minuten für die Durchsicht der Prüfungsunterlagen einzuräumen. Während der Klausureinsicht müssen in ausreichendem Umfang Musterlösungen ausliegen. Aus den Musterlösungen muss die Punkteverteilung für Ansätze, numerische Lösungen und Teilaufgaben hervorgehen. Die Zuordnung zwischen Punkten und Noten wird bei Aushang der Klausurergebnisse bekannt gegeben.
- Der Termin der Klausureinsicht ist vom betreffenden Prüfer bzw. der betreffenden Prüferin so zu legen, dass die Einsicht vor dem Termin der mündlichen Nachprüfung liegt. Der Termin der mündlichen Nachprüfung ist vom Prüfer bzw. der Prüferin in einem angemessenen Zeitraum nach der Klausureinsicht, frühestens in der darauf folgenden Woche zu legen.

4.2.2 Studienleistungen

- Bestehen aus einer erfolgreichen Teilnahme an einer Lehrveranstaltung mit einer abschließenden Prüfung. Die Prüfung wird durch einen Schein benotet. Studienleistungen (bzw. die dazugehörigen Prüfungen) können beliebig oft wiederholt werden. Bei Nichtbestehen kann nach Absprache mit der Prüferin bzw. dem Prüfer Gelegenheit zur Nachbesserung gegeben werden.
- Die Studienleistungen werden mit ihren Noten im Zeugnis aufgeführt. Diese Noten haben keinen Einfluss auf die Gesamtnote.
- Studienleistungen werden nicht bei der Geschäftsstelle der Fakultät für Maschinenbau, sondern bei den jeweiligen Instituten angemeldet. Der oder die Prüfende informiert rechtzeitig über Ort und Zeit der Anmeldung und Prüfung durch Aushang. Die Anmeldung findet in dem, dem Prüfungszeitraum vorangehenden Vorlesungszeitraum statt.

4. Prüfungen

4.2.3 Projekt-, Studien- und Diplomarbeit

Sind eine schriftliche Prüfungsleistung.

Weiteres siehe unter „Formen der Lehre – Projekt- und Studienarbeit sowie Diplomarbeit“

4.3 Form der Prüfungen für Fachprüfungen und Studienleistungen

Prüfungen können in mündlicher oder in schriftlicher Form durchgeführt werden. Näheres regeln §6 und §7 der DPO.

4.3.1 Mündlich (s. §6 DPO)

- Im Rahmen der mündlichen Prüfungen können auch Aufgaben in angemessenem Umfang zur schriftlichen Behandlung gestellt werden, wenn dadurch der mündliche Charakter der Prüfung nicht aufgehoben wird. Die mündlichen Prüfungen dauern je Prüfling in der Regel 15 Minuten je Semesterwochenstunde Vorlesung, jedoch mindestens 30 und höchstens 90 Minuten.
- Mündliche Prüfungen können als Einzel- oder Gruppenprüfungen durchgeführt werden.
- Die Ergebnisse der mündlichen Prüfung werden durch Aushang an der Lehrereinheit der bzw. des Prüfenden oder unmittelbar im Anschluss an die Prüfung von der bzw. dem Prüfenden mündlich mitgeteilt und auf Wunsch der Kandidatin bzw. des Kandidaten kurz mündlich begründet.

4.3.2 Klausurarbeiten (schriftlich; s. §7 DPO)

- Die Bearbeitungszeit für eine Klausur in der Diplomvorprüfung oder Diplomprüfung beträgt mindestens 30 Minuten für jede Semesterwochenstunde Vorlesung des jeweiligen Gebietes, jedoch insgesamt nicht mehr als vier Stunden.
- Die Ergebnisse der schriftlichen Prüfung werden durch Aushang am Institut des bzw. der Prüfenden mitgeteilt. Es wird empfohlen, diese Aushänge zu kontrollieren.

4. Prüfungen

4.4 Organisation der Prüfungsleistungen innerhalb von Fachprüfungen

Während des Studiums müssen Leistungspunkte durch bestandene Fachprüfungen erworben werden. Dabei ist zu beachten, dass es zwar die Möglichkeit gibt, nicht bestandene Prüfungsleistungen zu wiederholen, jedoch die Anzahl der Wiederholungsmöglichkeiten beschränkt ist.

Wird eine Prüfungsleistung im ersten Anlauf nicht bestanden, so darf sie einmal wiederholt werden. Wird auch die Wiederholungsprüfung (bei schriftlichen Wiederholungsprüfungen inklusive einer mündlichen Nachprüfung) nicht bestanden, so darf eine sogenannte Zweitwiederholung in Anspruch genommen werden. Diese Zweitwiederholung ist aber jeweils im Grundstudium und im Hauptstudium nur in maximal zwei Fächern erlaubt.

Sollte eine Zweitwiederholung (bei schriftlichen Zweitwiederholungen inklusive einer mündlichen Nachprüfung) nicht erfolgreich abgeschlossen werden, oder mehr als die zur Verfügung stehenden Zweitwiederholungsmöglichkeiten in Anspruch genommen werden, so gilt die Diplomvorprüfung bzw. die Diplomprüfung als endgültig nicht bestanden und das Studium darf nicht fortgesetzt werden.

Freiversuch

Studierenden, welche sich im Zeitplan befinden, wird ein so genannter Freiversuch für erstmalig abgelegte Prüfungsleistungen gewährt. Der Freiversuch bewirkt, dass im Falle eines Nichtbestehens der Prüfung, diese als nicht unternommen gilt (eine Wiederholung der Prüfung würde dann als erstmalig abgelegte Prüfung gelten).

Im Hauptstudium besteht darüber hinaus die Möglichkeit, im Freiversuch bestandene Prüfungsleistungen, im nächsten Prüfungstermin zur Notenverbesserung zu wiederholen. Die bessere Note wird dann gewertet. Im Grundstudium besteht diese Möglichkeit der Notenverbesserung nicht.

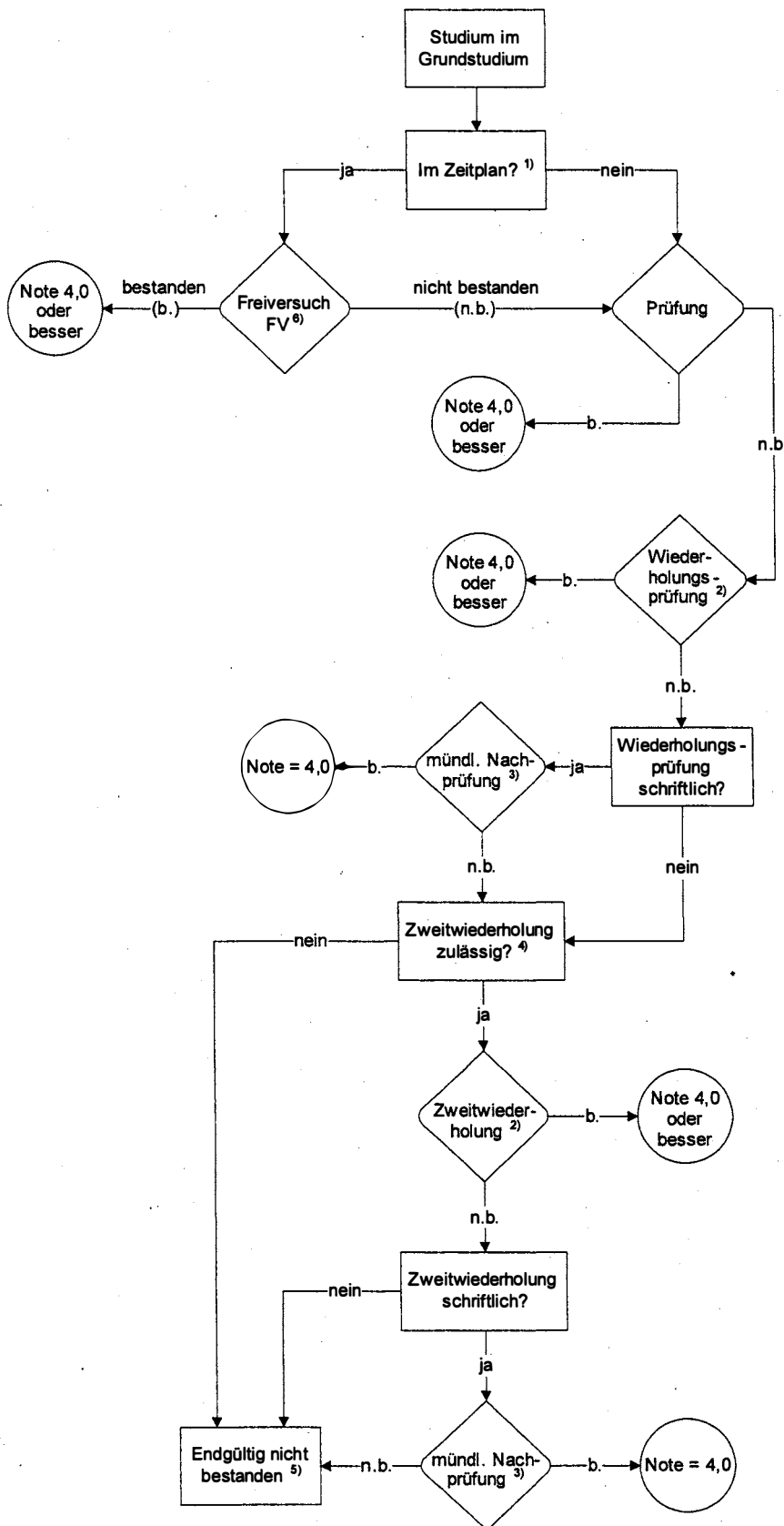
Der Zeitplan und damit die Gewährung eines Freiversuchs wird im Grundstudium durch die Anlage 1 der DPO definiert. Eine Übersicht über diesen Zeitplan geben auch die im Kapitel 2.1 angegebenen Tabellen.

Im Hauptstudium gelten Studierende bis einschließlich der Regelstudienzeit von zehn Semestern als im Zeitplan.

Auf den folgenden beiden Seiten wird zusammenfassend anhand eines Flussdiagramms graphisch veranschaulicht, wie die Organisation der Prüfungsleistungen sowohl für das Grundstudium als auch für das Hauptstudium aufgebaut ist. Am rechten Rand der Diagramme werden Verweise auf die jeweiligen Paragraphen der DPO gegeben.

4. Prüfungen

Organisation der Prüfungsleistungen innerhalb von Fachprüfungen im Grundstudium



Anmerkungen /
Bezüge zur DPO 2004

1) siehe § 12(1):

Im Grundstudium befindet man sich im Zeitplan, solange die Prüfungsleistungen in den durch die Anlage 1 der DPO vorgegebenen Fachsemestern abgelegt werden.

2) siehe § 13(2)/ § 10(1):

Prüfung ist spätestens im nächsten Prüfungszeitraum abzulegen, bei grundlosem Versäumnis wird sie mit "nicht ausreichend" (= 5,0) bewertet. Spätere Termine müssen schriftlich beim Prüfungsausschuss beantragt werden.

3) siehe § 11(3):

Mündl. Nachprüfung ist nur nach nicht bestandenen Klausuren möglich.

4) siehe § 13(3):

Eine Zweitwiederholung ist in der Diplomvorprüfung in höchstens zwei Fächern erlaubt.

5) siehe § 11(4):

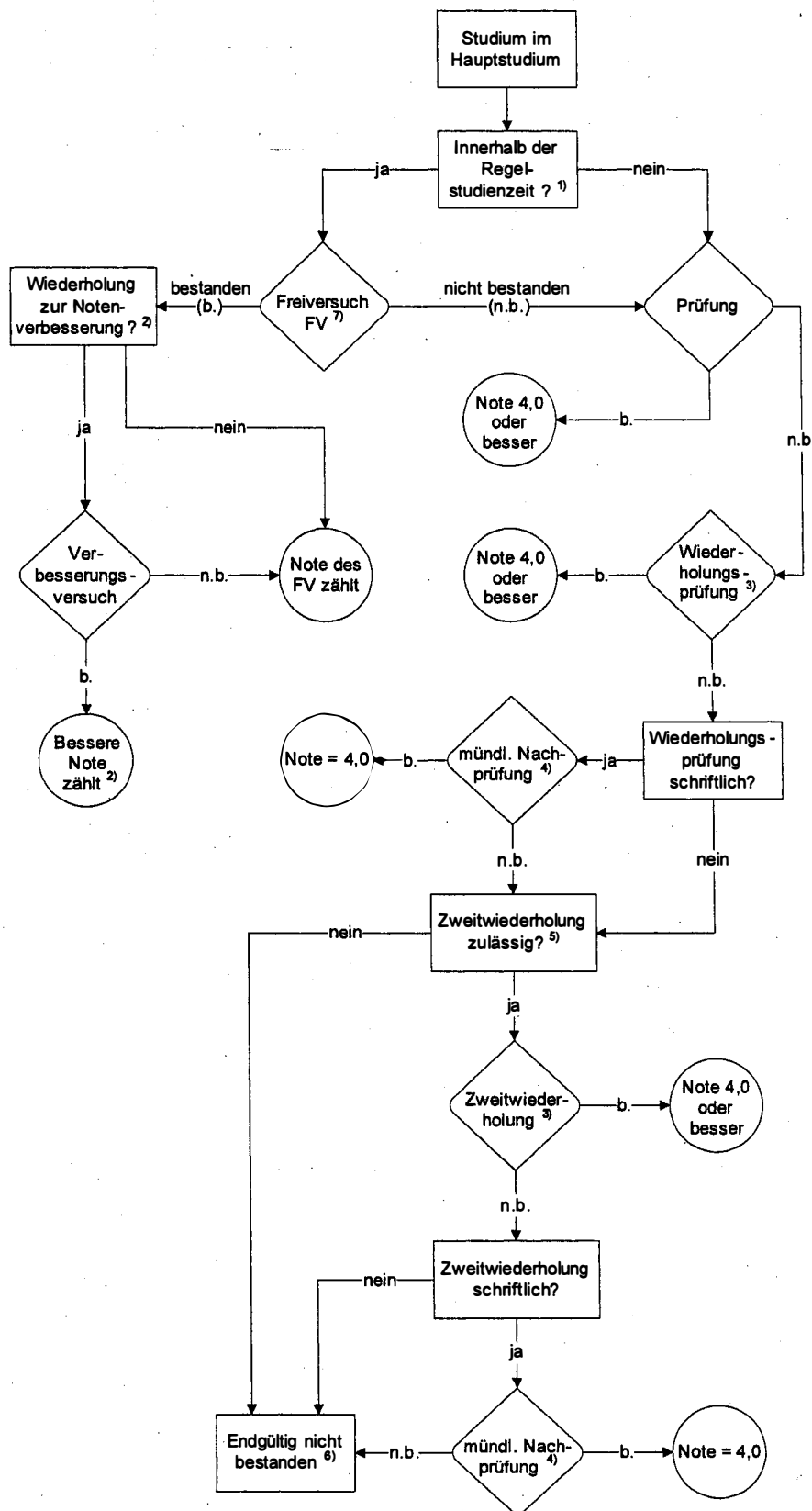
Eine Prüfungsleistung wurde in der Zweitwiederholung bzw. mehr als zwei Prüfungsleistungen wurden in der Wiederholungsprüfung nicht bestanden.

6) siehe § 12 und Anmerkung 1:

Ein Freiversuch wird gestattet, solange die Prüfungsleistungen in den durch die Anlage 1 der DPO vorgegebenen Fachsemestern abgelegt werden.

4. Prüfungen

Organisation der Prüfungsleistungen innerhalb von Fachprüfungen im Hauptstudium



Anmerkungen /
Bezüge zur DPO 2004

1) siehe § 24(1):
beträgt zehn Semester

2) siehe § 12(2):
Auf schriftlichen Antrag
einmalige Wiederholung
der Prüfung zum nächsten
Prüfungstermin. Das
bessere Ergebnis aus
beiden Versuchen zählt.

3) siehe § 13(2)/§ 10(1):
Prüfung ist spätestens im
nächsten Prüfungszeitraum
abzulegen, bei grundlosem
Versäumnis wird sie mit
"nicht ausreichend"
(= 5,0) bewertet.
Spätere Termine müssen
schriftlich beim Prüfungs-
ausschuss beantragt
werden.

4) siehe § 11(3):
Mündl. Nachprüfung ist nur
nach nicht bestandenen
Klausuren möglich.

5) siehe § 13(3):
Eine Zweitwiederholung ist
in der Diplomprüfung in
höchstens zwei Fächern
erlaubt.

6) siehe § 11(5):
Eine Prüfungsleistung
wurde in der Zweitwieder-
holung bzw. mehr als zwei
Prüfungsleistungen wurden
in der Wiederholungs-
prüfung nicht bestanden.

7) siehe § 12 und Anmerkung 1:
Ein Freiversuch wird
gestattet solange die
Regelstudienzeit von zehn
Semestern nicht
überschritten wird.

5. Übersicht über die Praktikumstruktur

5.1 Die Praktikumabschnitte

Das für den erfolgreichen Abschluss des Studiums zu absolvierende (technische) Praktikum, welches einen Gesamtumfang von mindestens 13 Wochen umfasst, ist inhaltlich gegliedert in das Basispraktikum und das Ingenieurpraktikum.

Von dem gesamten Umfang der Praktikumdauer entfallen dabei sechs Wochen auf das Basispraktikum und sieben Wochen auf das Ingenieurpraktikum.

Die Anerkennung von Berufsausbildungen, berufspraktischen Tätigkeiten bzw. Tätigkeiten im nichtindustriellen Bereich (gemeint sind hiermit Tätigkeiten in hochschulunabhängigen Forschungseinrichtungen, bei der Bundeswehr bzw. im Zivildienst oder schulische Ausbildungen) ist unter bestimmten Bedingungen möglich. Einzelheiten dazu finden sich in den Praktikantenrichtlinien oder können direkt im Praktikantenamt (siehe Abschnitt 7.2.3) nachgefragt werden.

5.1.1 Basispraktikum

Das Basispraktikum dient der Einführung in die industrielle Fertigung und damit zur Vermittlung unerlässlicher Elementarkenntnisse.

Der/die Praktikant/in soll unter Anleitung bzw. fachlicher Betreuung die Werkstoffe in ihrer Be- und Verarbeitbarkeit kennen lernen und einen Überblick über die Fertigungseinrichtungen und -verfahren erlangen.

Das Basispraktikum umfasst sechs Wochen, welche vorzugsweise vor Studienbeginn im so genannten Vorpraktikum abgeleistet werden sollten (s. 5.2.1).

5.1.2 Ingenieurpraktikum

Das Ingenieurpraktikum soll sowohl fachrichtungsbezogene Kenntnisse in den Technologien vermitteln als auch an betriebsorganisatorische Probleme heranzuführen. Die im Basispraktikum erworbenen praktischen Erfahrungen sollen sich hier mit den theoretischen Kenntnissen des Studiums verbinden, ergänzen und vertiefen.

Das (technische) Ingenieurpraktikum umfasst sieben Wochen, welche teilweise im Rahmen des Vorpraktikums absolviert werden können, ansonsten in der Regel aber studienbegleitend abzuleisten sind (siehe Kap. 5.2.1 und 5.2.2).

Weiterhin wird empfohlen, während des Studiums neben dem technischen Praktikum ein freiwilliges betriebswirtschaftliches Praktikum abzuleisten.

5. Übersicht über die Praktikumstruktur

5.2 Zeitliche Einteilung des Praktikums

Für die Planung des Studiums sind folgende zeitliche Fristen hinsichtlich des abzuleistenden Praktikums von Bedeutung:

Zeitraum	Umfang des nachzuweisenden Praktikums
Bis zum Beginn des Studiums	Min. 6 Wochen Vorpraktikum (s. 5.2.1)
Zum Abschluss der Diplomvorprüfung	Min. 6 Wochen
Zur Anmeldung der Diplomarbeit	Min. 13 Wochen

5.2.1 Vorpraktikum

Bis zum Beginn des Studiums ist ein Praktikum von mindestens sechs Wochen abzuleisten. Die Inhalte des so genannten Vorpraktikums sind vorzugsweise aus dem Themenspektrum des Basispraktikums zu wählen. Es können aber auch Tätigkeiten aus dem Katalog des Ingenieurpraktikums verrichtet werden.

5.2.2 Studienbegleitendes Praktikum

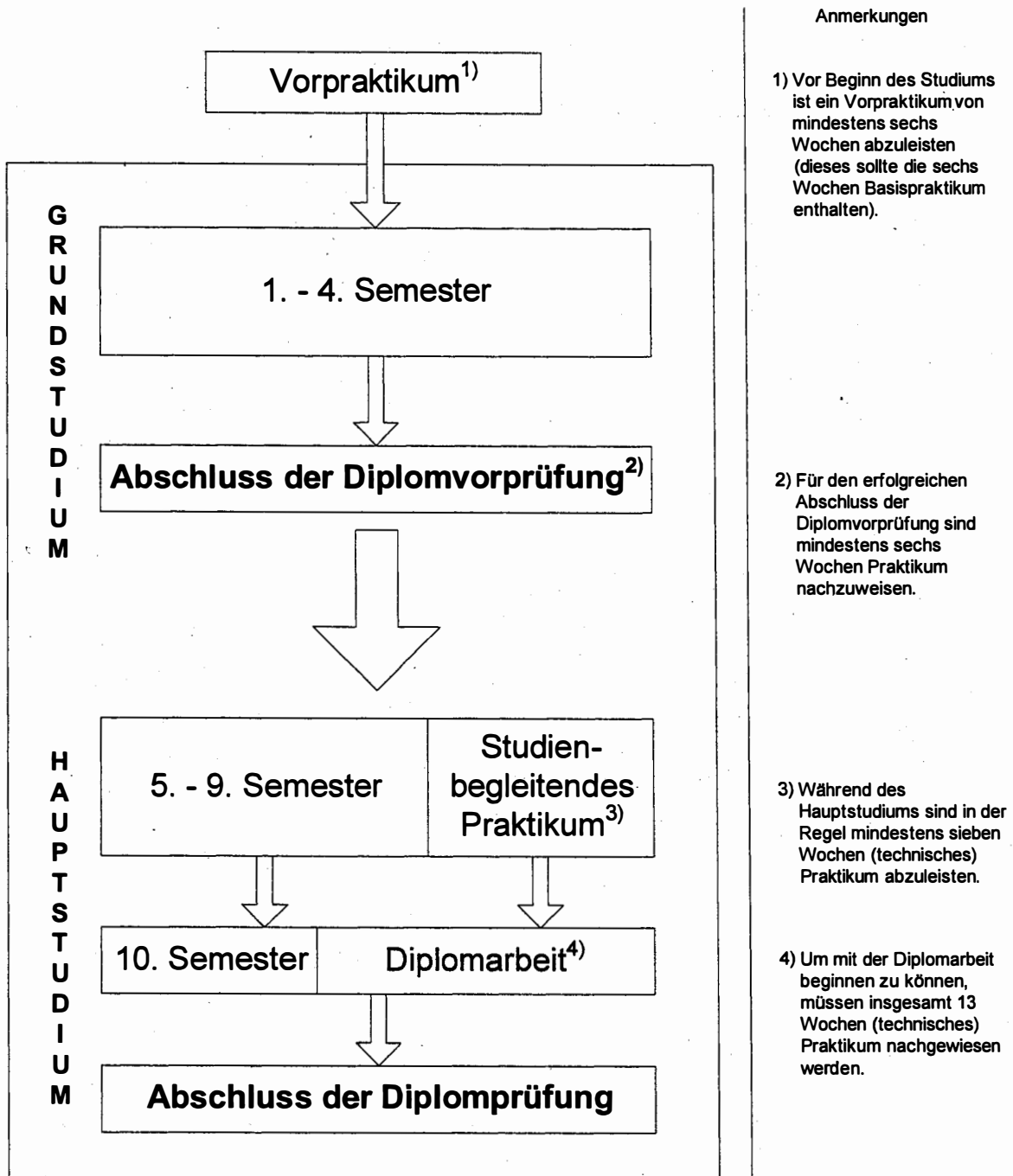
Unter dem Begriff „studienbegleitendes Praktikum“ wird das insgesamt abzuleistende Praktikum abzüglich des Vorpraktikums verstanden (sieben Wochen).

Um die Diplomvorprüfung erfolgreich abzulegen, müssen insgesamt sechs Wochen Praktikum nachgewiesen werden. Um mit der Diplomarbeit beginnen zu dürfen, bedarf es des Nachweises von insgesamt mindestens 13 Wochen (technischen) Praktikum (Vorpraktikum + studienbegleitendes Praktikum).

Auf der folgenden Seite findet sich eine graphische Übersicht über die Praktikumstruktur.

5. Übersicht über die Praktikumsstruktur

5.3 Graphische Übersicht



Dieser Abschnitt der Studienordnung gibt nur eine kurze Einführung und eine Übersicht über die Praktikumsstruktur. Der Praktikumsplan, insbesondere die Einbindung der inhaltlichen Vorgaben in die zeitliche Struktur, ist flexibel und kann individuell gestaltet werden. Detailliertere Informationen darüber und über Inhalte und Ausgestaltung des Praktikums können den Praktikantenrichtlinien entnommen oder direkt im Praktikantenamt (siehe Kap. 7.2.3) erfragt werden.

6. Studium im Ausland

6.1 Generelles

Um das Studium inhaltlich zu erweitern und interessanter zu gestalten, ist es möglich, Auslandsaufenthalte in das reguläre Wirtschaftsingenieurstudium einzubinden. In der Fakultät für Maschinenbau verbringt im Schnitt jeder bzw. jede dritte Studierende mindestens ein Semester im Ausland. Unsere Studierenden nutzen dabei die zahlreichen Kontakte zu internationalen Partneruniversitäten im Rahmen von Austauschprogrammen, wie z.B. dem Sokrates/Erasmus-Programm und dem DAAD Programm ISAP.

Weiterhin besteht jederzeit die Möglichkeit, eine Projekt-, Studien- oder Diplomarbeit im Ausland anzufertigen.

6.2 Sokrates/Erasmus

Die Fakultät für Maschinenbau bietet ihren Studierenden diverse Möglichkeiten für ein Auslandsstudium im europäischen und außereuropäischen Ausland. Das größte Austauschprogramm ist das SOKRATES/ERASMUS – Programm der Europäischen Union. Es fördert Auslandsstudienaufenthalte von Studierenden zwischen den 25 Ländern der EU und Partnerländern. Ein Auslandsaufenthalt dauert hier mindestens ein bis zwei Semester. Es besteht außerdem die Möglichkeit einer finanziellen Unterstützung durch das Programm. Zudem werden die Studierenden weitgehend von Studiengebühren im Ausland befreit.

Ein Auslandsstudienaufenthalt soll nicht nur eine persönliche und kulturelle Erfahrung sein, sondern ist auch von Nutzen für das weitere Studium und den späteren Beruf. Deshalb ist es wichtig, dass die im Ausland erbrachten Leistungen auch hier in Braunschweig anerkannt werden. Um dies zu ermöglichen, wurde von der Kommission der Europäischen Gemeinschaft ein einheitliches System zur Umrechnung und Übertragung von Studienleistungen entwickelt, das sogenannte ECTS-System (European Credit Transfer System; s. 6.8).

6.3 DAAD-Programm für Internationale Studien- und Ausbildungspartnerschaften (ISAP)

Seit dem Wintersemester 1979/80 wird vom Deutschen Akademischen Austauschdienst (DAAD) das ISAP-Austauschprogramm mit der University of Waterloo (UoW), Ontario, Kanada, mit Stipendien gefördert. Das Programm ist im wesentlichen auch von dem Gedanken geprägt, Studierenden der UoW und der TU Braunschweig ein besseres Kennenlernen des jeweils anderen Landes und der dortigen Menschen zu ermöglichen. Der fachliche Gewinn des Austauschprogramms besteht darin, dass Braunschweiger Studierende an einer der renommiertesten technisch-orientierten Universität Nordamerikas ihr Studium ohne Zeitverzug fortsetzen können. Sowohl beruflich als auch persönlich stellt dieses Studienjahr eine wichtige Bereicherung für den weiteren Lebensweg dar.

Während des einjährigen Studienaufenthaltes werden in der Regel zwölf Vorlesungen gehört und die dazugehörigen Prüfungen abgelegt. Prüfungen zu Vorlesungen werden als Prüfungsleistungen voll anerkannt. Die Zahl verringert sich auf neun Vorlesungen/Prüfungen, falls der bzw. die Studierende beabsichtigt, eine Studienarbeit in Kanada anzufertigen. Aufgrund der fachlichen Abstimmung des Studienplans vor dem Auslandsaufenthalt ist die Anerkennung der erbrachten Prüfungsleistungen unproblematisch.

6. Studium im Ausland

Da die ISAP-Stipendienzahl begrenzt ist, werden ausschließlich sehr gute bis gute Kandidaten für die Teilnahme im Programm ausgewählt.

Weitergehende detaillierte Informationen sind beim International Office der TU Braunschweig unter

<http://www.tu-braunschweig.de/international/outgoings/studout/studoutgoing/nordamerikaprogra#11>

sowie auf der Homepage der aktuellen Austauschgruppe an der University of Waterloo unter http://www.eng.uwaterloo.ca/~braun_ex/ einzusehen.

Ein analoges Kooperationsprogramm ist mit der ebenfalls sehr renommierten Purdue University in West Lafayette, Indiana, geplant. Start soll zum Wintersemester 2005/2006 sein.

6.4 MBA (Master of Business Administration)

Neben den bisher angesprochenen Möglichkeiten, einen Teil des Studiums im Ausland zu absolvieren, besteht speziell für Wirtschaftsingenieure die Möglichkeit, einen amerikanischen Abschluss als Master of Business Administration an den Universitäten in Omaha (University of Nebraska at Omaha; www.unomaha.edu/) und in Rhode-Island (University of Rhode-Island; <http://www.uri.edu/>) zu erwerben. Interessenten sollten sich mit den entsprechenden Programmkoordinatoren (siehe Anhang) in Verbindung setzen.

6.5 Doppeldiplom

Durchweg positive Erfahrungen seitens der Studierenden in sprachlicher, berufsqualifizierender sowie kultureller Hinsicht führten zur Intensivierung der Zusammenarbeit mit den Partneruniversitäten. Durch Einführung verschiedener Doppeldiplomprogramme können sie ohne Zeitverlust zwei Ingenieurdiplome erwerben.

Seit dem Jahr 2000 bieten die Fakultät für Maschinenbau der TU Braunschweig und die Université de Technologie de Compiègne (UTC) in Frankreich einen integrierten Studiengang mit gemeinsamen Abschluss ("Doppeldiplomprogramm") an. Studierende des Wirtschaftsingenieurwesens Studienrichtung Maschinenbau können neben dem Wirtschaftsingenieurdiplom an der TU Braunschweig ein „Diplome d' Ingenieur“ an der UTC erwerben. Das dreijährige Doppeldiplomprogramm beginnt nach dem Vordiplom, wobei je 18 Monate Studium in Frankreich und Deutschland absolviert werden. Dieses Programm und damit die Studierenden werden von der Deutsch-Französischen Hochschule (DFH) in Saarbrücken gefördert. Nach erfolgreichem Abschluss dieses Programms erhalten die Teilnehmer ein französisches Ingenieurdiplom und ein deutsches Wirtschaftsingenieurdiplom.

Weiterführende Informationen sind auf den Internetseiten der Fakultät unter: <http://www.fmb.tu-bs.de/dfh-ufa/> zu finden.

Zur Planung der Teilnahme an dem Doppeldiplomprogramm ist eine rechtzeitige Absprache mit dem Programmkoordinator wichtig.

6.6 Bewerbung und Ansprechpartner bzw. Ansprechpartnerinnen

Ihre Bewerbung für ein Auslandsstudium richten Sie bitte an das International Office (ehemals: Akademisches Auslandsamt; s. Abschnitt 7.2.5) und zwar bis zum 15. März jeden Jah-

6. Studium im Ausland

res für das SOKRATES/ERASMUS – Programm bzw. bis zum 31. Oktober jeden Jahres für das DAAD – Programm.

6.7 Die beliebtesten Universitäten im Ausland und deren Internetadressen

Cagliari	http://www.unica.it/
Chalmers	http://www.chalmers.se/
Compiègne	http://www.utc.fr/ und http://www.fmb.tu-bs.de/dfh-ufa/
Glasgow	http://www.gla.ac.uk/
Linköping	http://www.liu.se
Navarra	http://www.unav.es
Omaha	http://www.unomaha.edu/
Purdue	http://www.purdue.edu/
Rhode Island	http://www.uri.edu/
Tampere	http://www.tut.fi/public/
Trondheim	http://www.ntnu.no
Waterloo	http://www.uwaterloo.ca
Zaragoza	http://www.unizar.es http://www.ingenieuro.org

Weitere wichtige Informationen zu den Partneruniversitäten, deren Lehrangebot bzw. zu wichtigen Kontaktpersonen sind auf einer Datenbank auf den Internetseiten der Fakultät unter „International“ zusammengefasst.

6.8 Das ECTS-System

Das ECTS (European Credit Transfer System) wurde von der Europäischen Union eingeführt, um die Transparenz der unterschiedlichen Studiengänge in den Mitgliedstaaten zu verbessern und insbesondere die Mobilität der Studierenden und Absolventen bzw. Absolventinnen zu fördern. Durch das ECTS-System wird es Studierenden erleichtert, Auslandssemester in Ihr Studium zu integrieren bzw. sich bei internationalen Unternehmen zu bewerben. Das ECTS-System umfasst die folgenden Komponenten:

a) Leistungspunktsystem (*engl.: credit points*):

Die Arbeitsbelastung (Vorlesungen, Übungen, Prüfungen, Labors, Vor- und Nachbereitung...) der Studierenden während eines akademischen Jahres wird mit 60 Leistungspunkten bemessen. Bei 1800 Arbeitsstunden/Jahr entspricht ein Leistungspunkt einer Arbeitsleistung von 30 Stunden. Mit jeder **erfolgreich** absolvierten Studien- bzw. Prüfungsleistung erwerben die Studierenden eine bestimmte Anzahl Leistungspunkte (unabhängig von der Note).

Ein Studium mit einer Regelstudienzeit von zehn Semestern entspricht einer Gesamt-Arbeitsbelastung von 300 Leistungspunkten.

Das ECTS-Leistungspunktsystem ist in der DPO 2004 integriert.

b) Modularisierung:

Das Studium wird in themenbezogene Module gegliedert, die unterschiedliche Lehrveranstaltungen enthalten können und jeweils für sich mit einer Prüfung abgeschlossen werden (im Gegensatz zu Studiengängen, bei denen Abschlussprüfungen üblich sind, die den Stoff mehrerer Semester umfassen). So ist ein Wechsel der Hochschule nach jedem Semester möglich und die erworbenen Leistungspunkte können „mitgenommen“ werden.

Die DPO 2004 ist modular aufgebaut.

c) Benotungssystem:

In der DPO 2004 (§9, Abs. 1) wird das bisher an deutschen Hochschulen übliche Benotungssystem mit den Noten „sehr gut“, „gut“, „befriedigend“, „ausreichend“, „nicht ausreichend“ beibehalten.

Dieser Skalierung liegt die Auffassung zugrunde, dass die Kenntnisse der Studierenden an einem absoluten Anforderungsprofil gemessen werden sollen und nicht relativ zu anderen Studierenden. Da das geforderte Anforderungsprofil eines Faches nicht weltweit verbindlich festgelegt werden kann, ist die Interpretation einer Note allerdings nur dann möglich, wenn zusätzlich eine Information über die statistische Verteilung der Noten vorliegt.

Als zusätzliche Information werden künftig Notenstatistiken erstellt (Basis mindestens drei Jahrgänge), die in der Erläuterung zur Diplomurkunde (*Diploma Supplement*; siehe e)) angegeben werden. Auf diese Weise wird eine Vergleichbarkeit mit anderen Bewertungssystemen sichergestellt.

d) ECTS „Schlüsseldokumente“:

Es wird ein zweisprachiges (Landessprache + Englisch) kommentiertes Vorlesungsverzeichnis gefordert. Dieses kommentierte Vorlesungsverzeichnis soll für die Fakultät für Maschinenbau bis zum Jahr 2005 erstellt werden.

Es muss ein *learning agreement* geben (eine Art Vertrag zwischen Studierenden und Hochschule).

Der in der DPO 2004 vorgesehene Studienplan erfüllt weitgehend diese Anforderung.

Es muss ein *transcript of records* geben.

In diesem Dokument werden die Prüfungs- und Studienleistungen der Studierenden bestätigt. Eine Ausfertigung erfolgt für Studierende, die ihr Studium an einer ausländischen Hochschule fortsetzen wollen.

e) Erläuterung zur Diplomurkunde (*Diploma Supplement*):

Um den Studiengang international transparent zu machen, wird im ECTS-System der Diplomurkunde eine Erläuterung in englischer Sprache beigelegt, die Angaben zum Universitätssystem in Deutschland, zur Zugangsvoraussetzung zum Studiengang, zum Studiengang und zum Notensystem enthält.

In der Fakultät für Maschinenbau existiert hierzu zur Zeit ein Ansatz, muss jedoch erweitert werden.

f) ECTS Label

Das ECTS Label kann bei der EU beantragt werden, wenn bestimmte Voraussetzungen erfüllt sind. Es erleichtert Studierenden den Wechsel zwischen derartig zertifizierten Universitäten. Die TU Braunschweig strebt die Zertifizierung für das Jahr 2005 an. Das Präsidium hat eine diesbezügliche Arbeitsgruppe eingerichtet.

7. Orientierung im Studium

Dieses Kapitel der Studienordnung gibt nach einer kurzen Einführung über den allgemeinen strukturellen Aufbau der Universität einen Einblick in die unterschiedlichen Möglichkeiten für Studierende der TU Braunschweig, sich über studienrelevante Themen zu informieren.

7.1 Struktur der Universität

Die Organisationsstruktur der TU Braunschweig wird durch das Landeshochschulgesetz geregelt.

Die Universitätsleitung wird durch drei Organisationseinheiten ausgeübt:

- Präsidium
Präsident(in)
Hauptamtliche(r) Vizepräsident(in)
Vizepräsident(in) für Forschung, Wissenschaftlicher Nachwuchs,
Technologietransfer
Vizepräsident(in) für Infrastrukturplanung
Vizepräsident(in) für Lehre, Studium, Weiterbildung
Das Präsidium wird durch neun Beratungsgremien unterstützt.
- Hochschulrat
- Senat

Informationen über die Aufgaben und die Personen sind auf der Internetseite der TU Braunschweig unter <http://www.tu-braunschweig.de/struktur> zu finden.

Die Forschung und Lehre an der TU Braunschweig erfolgt in zehn Fakultäten. Innerhalb der Fakultäten werden die organisatorischen Aufgaben durch

- den Dekan bzw. die Dekanin,
- den Studiendekan bzw. die Studiendekanin
- den Fakultätsrat

wahrgenommen. Die Fakultät für Maschinenbau verfügt darüber hinaus über einen Geschäftsführer.

Informationen über die Aufgaben und die Personen sind seitens der Fakultät für Maschinenbau auf der Internetseite <http://www.fmb.tu-bs.de/mitarbeiter.php> und seitens der Fakultät für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften auf der Internetseite <http://www.tu-braunschweig.de/fb10/kontakt> zu finden.

Die Interessen der Studierenden werden durch die Organe der Studentischen Selbstverwaltung vertreten:

- Allgemeiner Studierenden Ausschuß (ASTA)
- Fachschaften bzw. Fachgruppen
- Studierendenparlament

7. Orientierung im Studium

Nähere Informationen sind auf der Internetseite der TU Braunschweig unter <http://www.tu-braunschweig.de/struktur/organe/studentisch> zu finden.

Darüber hinaus sind studentische Mitglieder in allen Gremien und Ausschüssen vertreten.

7.2 Allgemeine Informationsmöglichkeiten

Die TU-Braunschweig bietet Anlaufstellen für die unterschiedlichsten Probleme. Die meisten sind allgemeiner Natur und im Folgenden aufgelistet.

7.2.1 Fakultät für Maschinenbau

Studierende des Wirtschaftsingenieurwesens Studienrichtung Maschinenbau sind an der TU Braunschweig der Fakultät für Maschinenbau zugewiesen.

Die Geschäftsstelle der Fakultät für Maschinenbau befindet sich im Altbau in der Schleinitzstraße 20. Dort ist neben der Geschäftsstelle, wo allgemeine Probleme (z.B. Prüfungsanmeldung) geklärt werden können, auch der Arbeitsplatz der Studienberater bzw. Studienberaterinnen. Die Internetpräsenz der Fakultät, aus der viele aktuelle Informationen sowie relevante Termine, Prüfungsordnungen und eine Börse für Studien- und Diplomarbeiten zu entnehmen sind, ist unter <http://www.fmb.tu-bs.de> erreichbar. Die Fakultät bietet auf ihrer Homepage eine Liste mit sogenannten FAQs, in denen in der Vergangenheit häufig gestellte Probleme exemplarisch beantwortet werden. Diese ist sehr empfehlenswert und erreichbar unter <http://www.fmb.tu-bs.de/faqs.php>. In der Geschäftsstelle der Fakultät sind auch Anmeldungen zu Prüfungen sowie die noch wichtigeren Meldungen zur Diplomvorprüfung (im ersten Semester) sowie zur Diplomprüfung (i.d.R. fünftes Semester) möglich. Aktuelle Termine, wie z.B. Beginn und Ende des Prüfungszeitraums, Prüfungsanmeldungsfristen, Frist zur Abgabe von Studienplänen usw., hängen ebenfalls in der Geschäftsstelle der Fakultät aus.

7.2.2 Fakultät für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften

Die Wirtschaftswissenschaften werden zusammen mit den Sozialwissenschaften in der Fakultät zehn zusammengefasst. Die Geschäftsstelle sowie das Dekanat der Fakultät befinden sich im ersten Stock des Rebenrings 58A, in Zimmer 126. Die Fakultät für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften ist im Wesentlichen Ansprechpartner für Studierende der Wirtschaftsinformatik und des wirtschaftswissenschaftlichen Aufbaustudiums. Studierende des Wirtschaftsingenieurwesens Maschinenbau fallen nicht in seinen Zuständigkeitsbereich (für sie ist, wie in Kapitel 7.2.1 erläutert, die Fakultät für Maschinenbau zuständig), so dass diese Studierenden im Verlauf ihres Studiums in der Regel keinen direkten Kontakt zur Fakultät für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften haben werden.

7.2.3 Praktikantenamt

Direkt neben der Geschäftsstelle der Fakultät für Maschinenbau befindet sich das *Praktikantenamt*, dessen Mitarbeiter bzw. Mitarbeiterinnen unter der Telefonnummer 391-7699 erreichbar sind. Das Praktikantenamt ist Ansprechpartner für alle das Praktikum im Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen Maschinenbau betreffenden Fragen. Im Internet unter http://www.fmb.tu-bs.de/pamt_index.php sind aktuelle Neuigkeiten rund ums Praktikum sowie die aktuellen *Praktikantenrichtlinien* zu finden.

7. Orientierung im Studium

7.2.4 Fachgruppenrat Wirtschaftsingenieurwesen Maschinenbau

Der Fachgruppenrat Wirtschaftsingenieurwesen Maschinenbau stellt das im Rahmen der verfassten Studierendenschaft gewählte Vertretungsorgan der Studierenden dar. Er unterstützt die alljährliche Organisation der *Orientierungseinheit* und führt die Einteilung der *Tutorengruppen* durch. Aktuelles lässt sich im Internet unter <http://www.asta.tu-bs.de/fg/wiingmb/enter.htm> finden.

7.2.5 International Office (ehemals: Akademisches Auslandsamt)

Das International Office (IO) ist Anlaufstelle für Studierende, die im Ausland studieren, ein Praktikum machen oder arbeiten wollen. Umgekehrt ist das IO ebenfalls für die Studierenden zuständig, die aus dem Ausland kommen und in Braunschweig studieren wollen. Zu finden ist das International Office im Gebäude Bültenweg 74/ 75 bzw. im Internet unter <http://www.tu-braunschweig.de/international>.

7.2.6 Hochschulrechenzentrum

Das Hochschulrechenzentrum (HRZ) bietet Dienstleistungen rund um die Benutzung von Computern an. Hier können Nutzerzugänge (sogenannte Y-Nummern) beantragt, Arbeiten ausgedruckt oder weitere Peripherie-Geräte (Scanner, Plotter, CD-Brenner) genutzt werden sowie Veröffentlichungen zu ausgewählten Programmen oder Betriebssystemen zu günstigen Preisen erworben werden. Das HRZ befindet sich in der Hans-Sommer-Straße 65. Seine Internetseiten mit vielen Informationen und Ansprechpartnern bzw. Ansprechpartnerinnen sind über <http://www.tu-braunschweig.de/rz> erreichbar.

7.2.7 Studierendenwerk

Das Studierendenwerk sorgt für die Aufrechterhaltung der Mensen (Mensa Beethovenstraße und Mensa Katharinenstraße sowie die Mensa der HBK in Braunschweig) sowie für die Verwaltung der Wohnheime. Informationen über die Wohnheime gibt es direkt im Studierendenwerk (Katharinenstraße 1) oder im Internet unter <http://rzv097.rz.tu-bs.de/map.html>. Eine besonders wichtige Abteilung des Studierendenwerks ist das BAFöG-Amt. Es befindet sich in der Nordstraße 11. Dort sind alle wichtigen Fakten über das BAFöG sowie die benötigten Anträge und die zuständigen Sachbearbeiter bzw. Sachbearbeiterinnen zu finden.

7.2.8 Studiendekan bzw. Studiendekanin

Die Studiendekanin oder der Studiendekan ist gemäß Niedersächsischem Hochschulrahmengesetz verantwortlich für die Sicherstellung des Lehrangebots und der Studienberatung sowie für die Durchführung der Prüfungen. Sie oder er wirkt darauf hin, dass alle Mitglieder und Angehörigen der Fakultät die ihnen obliegenden Aufgaben in der Lehre und bei Prüfungen erfüllen. Außerdem ist sie oder er Vorsitzende bzw. Vorsitzender der Studienkommission, in der unterschiedlichste studienrelevante Themen beraten werden.

7.3 Studienbegleitende Informationsmöglichkeiten

Neben den regulären Ansprechpartnern und Ansprechpartnerinnen rund um die Universität enthält das Studium des Wirtschaftsingenieurwesens Studienrichtung Maschinenbau einige Fixpunkte, mit deren Hilfe den Studierenden die Orientierung im Studiengang ermöglicht werden soll. Diese Fixpunkte sind fest im Studium verankert, wohingegen obenstehende Möglichkeiten jederzeit verfügbar und ansprechbar sind. Nach Studienfortschritt lässt sich zeitlich gliedern:

Erstes Semester: Die Orientierungseinheit wird in Verantwortung der Studiendekanin oder des Studiendekans mit Unterstützung der Fakultät von Studierenden organisiert und durchgeführt. Sie stehen als erste Ansprechpartner zur Verfügung. Im Rahmen der Orientierungseinheit erfolgt eine Aufteilung auf Tutorengruppen, in denen in Gesprächen erste Fragestellungen rund ums Studium besprochen werden sollen. Im Laufe des ersten Semesters erfolgt die Zuweisung eines Tutorenprofessors bzw. einer Tutorenprofessorin und somit der erste persönliche Kontakt auf Lehrkörperebene. Weitere Treffen sollten je nach Maßgabe der Tutoren/ Tutorprofessoren bzw. Tutorprofessorinnen erfolgen.

Drittes Semester: Im dritten Semester wird für Studierende des Maschinenbaus eine von allen Vertiefungsrichtungen des Maschinenbaus organisierte Gemeinschaftsvorlesung angeboten, welche auch für Studierende des Wirtschaftsingenieurwesens Studienrichtung Maschinenbau wichtige Informationen enthält. Im Rahmen dieser Vorlesung (deren Teilnahme freiwillig ist) sollen die Struktur des Hauptstudiums und die einzelnen Vertiefungsrichtungen des Maschinenbaus (und deren Studienberater bzw. Studienberaterinnen) vorgestellt werden. Weitere Veranstaltungen (z.B. Institutsführungen) können je nach Maßgabe der Vertiefungsrichtung folgen.

Viertes Semester: Am Ende des vierten Semesters wird vom Institut für Wirtschaftswissenschaften eine Informationsveranstaltung über die betriebswirtschaftlichen Vertiefungen und die wirtschaftswissenschaftlichen Fächer im Hauptstudium angeboten.

Sechstes Semester: Der endgültige Studienplan muss spätestens im Semester nach der ersten Klausuranmeldung im Hauptstudium erstellt und von einem Professor bzw. einer Professorin der Wirtschaftswissenschaften und einem Professor bzw. einer Professorin der Fakultät für Maschinenbau unterzeichnet werden (s. §27(3) der DPO). Näheres siehe *Abschnitt 7.4: Erstellung des Studienplans*.

7. Orientierung im Studium

Wann ?	Was ?	Bei wem ?	Warum ?
Erstes Semester	Orientierungseinheit	Tutoren/ Tutorprofessoren bzw. Tutorprofessorinnen	Einführung in das Studium, Klärung offener Fragen
Drittes Semester	Maschinenbau Gemeinschaftsvorlesung	Sprecher der Maschinenbau Vertiefungsrichtungen/ Studienberater bzw. Studienberaterinnen	Vorstellung der Vertiefungsrichtungen des Maschinenbaus. Hilfe bei der Wahl der Maschinenbau Vertiefungsrichtung
Ende viertes Semester	Informationsveranstaltung	Professoren bzw. Professorinnen der Wirtschaftswissenschaften	Vorstellung der betriebswirtschaftlichen Vertiefungen und wirtschaftswissenschaftlichen Fächer
Spätestens sechstes Semester	Erstellung eines Studienplans	Studienberater bzw. Studienberaterinnen/ Professoren bzw. Professorinnen der Vertiefungsrichtungen	Unterstützung bei der weiteren Planung im Hauptstudium (Praktika, Auslandsaufenthalte, Probleme)

7.4 Erstellung des Studienplans

Der Studienplan muss für Studierende im Hauptstudium spätestens im Semester nach der Meldung zur Diplomprüfung zu der in der Geschäftsstelle der Fakultät ausgehängten bzw. auf der Homepage der Fakultät veröffentlichten Abgabefrist abgegeben werden. Die Richtlinien für die jeweiligen Vertiefungsrichtungen sind in Abschnitt 2.2 dargelegt. Durch die Wahl der Vertiefungsrichtungen werden verbindliche Pflicht- bzw. Wahlpflichtfachkataloge vorgegeben, aus deren Fächerangebot die jeweiligen Leistungspunktvorgaben zu erfüllen sind. Nähere Informationen zu den einzelnen Vertiefungsrichtungen sind über die Studienberater bzw. Studienberaterinnen der Institute sowie über Ansprechpartner bzw. Ansprechpartnerinnen bei der Maschinenbau Gemeinschaftsvorlesung im dritten Semester erhältlich. Ein Vordruck für Studienpläne sowie vertiefungsrichtungsspezifische Vorgaben sind ebenfalls über Studienberater bzw. Studienberaterinnen oder direkt über den Studienplangenerator der Fakultät für Maschinenbau (siehe Homepage der Fakultät) verfügbar.

Studierende, die beabsichtigen, Teile ihres Studiums im Ausland zu absolvieren, sollten berücksichtigen, dass der Studienplan schon vor dem Antritt der jeweiligen Auslandssemester eingereicht werden sollte, damit es durch den Auslandsaufenthalt nicht zu einem Versäumnis der Abgabefrist des Studienplans kommt.

8. Anhang

8. Anhang

8.1 Musterstudienplan

STUDIENPLAN - DPO 2004

Wirtschaftsingenieurwesen Studienrichtung Maschinenbau

<u>Mustermann, Otto</u>	<u>2789123</u>
<u>Name, Vorname</u>	<u>Matrikelnummer</u>
<u>Hauptstr. 1</u>	<u>0531/123456</u>
<u>Straße</u>	<u>Telefon</u>
<u>99999 Irgendwo</u>	<u>o.mustermann@tu-braunschweig.de</u>
<u>PLZ/Ort</u>	<u>e-mail</u>

☐ Bitte selektiv ankreuzen !!!

2 Betriebswirtschaftliche Vertiefungen (wahlfrei) s. Anlage 5 DPO LP

<input type="checkbox"/>	8110	Unternehmensführung	12,5
	8115	Seminar Unternehmensführung	5,5
<input checked="" type="checkbox"/>	8120	Produktionswirtschaft	12,5
	8125	Seminar Produktionswirtschaft	5,5
<input checked="" type="checkbox"/>	8130	Controlling und Unternehmensrechnung	12,5
	8135	Seminar Controlling und Unternehmensrechnung	5,5
<input type="checkbox"/>	8140	Finanzwirtschaft	12,5
	8145	Seminar Finanzwirtschaft	5,5
<input type="checkbox"/>	8150	Marketing	12,5
	8155	Seminar Marketing	5,5
<input type="checkbox"/>	8160	Informationsmanagement/Wirtschaftsinformatik	12,5
	8165	Seminar Informationsmanagement/Wirtschaftsinformatik	5,5

1 Maschinenbau Vertiefung (wahlfrei) s. Anlage 6 DPO

<input type="checkbox"/>	601	Allgemeiner Maschinenbau
<input type="checkbox"/>	602	Luft- und Raumfahrttechnik
<input type="checkbox"/>	603	Kraftfahrzeugtechnik
<input type="checkbox"/>	604	Energie- und Verfahrenstechnik, Bioverfahrenstechnik
<input checked="" type="checkbox"/>	605	Produktions- und Systemtechnik
<input type="checkbox"/>	606	Materialwissenschaften
<input type="checkbox"/>	607	Mechatronik
<input type="checkbox"/>	608	Verkehrstechnik
<input type="checkbox"/>	609	Bioverfahrenstechnik

Pflichtfächer (15-25 LP)	Prf.- r.	Prüfungstitel	LP
	1301	Betriebsorganisation	5
	1904	Grdlg. d. Produktentwicklung und Konstruktion	5
	3517	Regelungstechnik für Wirtschaftsingenieure	5
	3702	Fertigungsautomatisierung	5

8. Anhang

Wahlpflichtfächer (25-35 LP)	Prf.-Nr.	Prüfungstitel	LP
	1302	Fabrikplanung	5
	1303	Industrielle Informationsverarbeitung	5
	1304	Produktionsplanung und -steuerung	5
	3703	Automatisierte Montage	5
	3704	Industrieroboter	5
	3711	Produkt- und Life-Cycle-Management	5
			30

Integrationsfächer	Prf.-Nr.	Prüfungstitel	LP
Pflichtfach Arwi	5601	Einführung in die Arbeitswissenschaft	5
Pflichtfach VWL	5404	Industrieökonomik	2,5
	5406	Spieltheorie	2,5
Wahlpflichtfach 1 (Recht)	5507	Individual- und Kollektiv-Arbeitsrecht	2,5
Wahlpflichtfach 1 (Sowi)	7392	Einf. in die sozialwissenschaftl. Wirtschafts-u. Technikanal.	2,5
Wahlpflichtfach 2 (MB)	3701	Fertigungstechnik	5
Wahlpflichtfach 3	3719	Methoden der Qualitätssicherung	5
	1404	Fahrzeugtechnik 1	5
	5302	Internationales Marketing	2,5
			22,5

Weitere Leistungen	Prf.-Nr.	Prüfungstitel	LP
	9090	Technisches Praktikum	7
	9030	Studienarbeit (ca. 300 Arbeitsstunden)	12
	9033	Projektarbeit (ca. 200 Arbeitsstunden)	8
	9100	Diplomarbeit (6 Monate)	30
			57

SUMME LP

Zusatzfächer	Prf.-Nr.	Prüfungstitel	LP

Datum:

Datum:

Datum:

Unterschrift Studierender/
Studierende

Unterschrift Prüfer/
Prüferin WiWi

Unterschrift Prüfer/
Prüferin MB

